

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problems Mailbox.**

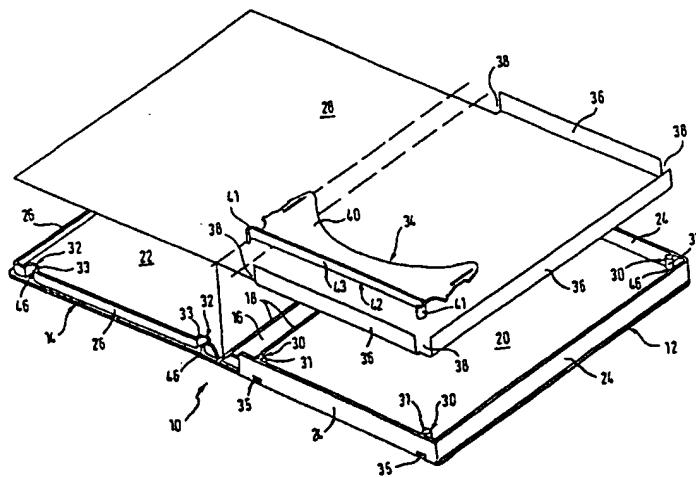
PCT WELTORGANISATION FÜR GEISTIGES EIGENTUM
Internationales Büro
INTERNATIONALE ANMELDUNG VERÖFFENTLICHT NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE
INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT)



(51) Internationale Patentklassifikation 7 : G11B 33/04	A1	(11) Internationale Veröffentlichungsnummer: WO 00/30114 (43) Internationales Veröffentlichungsdatum: 25. Mai 2000 (25.05.00)
(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP99/08714		(81) Bestimmungsstaaten: AE, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, CA, CH, CN, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZW, ARIPO Patent (GH, GM, KE, LS, MW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE), OAPI Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).
(22) Internationales Anmeldedatum: 12. November 1999 (12.11.99)		
(30) Prioritätsdaten: 198 52 421.8 13. November 1998 (13.11.98) DE		
(71)(72) Anmelder und Erfinder: DIESTELHORST, Heinz-Ulrich [DE/DE]; Hangbaumstrasse 13, D-32257 Bünde (DE). GLOGER, Klaus, W., J. [DE/DE]; Hangbaumstrasse 13, D-32257 Bünde (DE).		
(74) Anwalt: MANITZ, FINSTERWALD & PARTNER GBR; Postfach 22 16 11, D-80506 München (DE).		Veröffentlicht <i>Mit internationalem Recherchenbericht.</i> <i>Vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche zugelassenen Frist; Veröffentlichung wird wiederholt falls Änderungen eintreffen.</i>

(54) Title: STORAGE BOX

(54) Bezeichnung: AUFBEWAHRUNGSBOX



(57) Abstract

The present invention relates to a storage box mainly intended for disc-shaped data carriers preferably of the CD or DVD type, wherein said box comprises at least one fixation member for holding the data carrier, which is made of a single-piece from a translucent and essentially transparent material.

(57) Zusammenfassung

Die Erfindung betrifft eine Aufbewahrungsbox, insbesondere für scheibenförmige Datenträger, bevorzugt vom CD- oder DVD-Typ, die wenigstens ein Fixierelement zur Halterung eines Datenträgers aufweist, einstückig ausgebildet ist und aus lichtdurchlässigem, insbesondere durchsichtigem Material besteht.

LEDIGLICH ZUR INFORMATION

Codes zur Identifizierung von PCT-Vertragsstaaten auf den Kopfbögen der Schriften, die internationale Anmeldungen gemäss dem PCT veröffentlichen.

AL	Albanien	ES	Spanien	LS	Lesotho	SI	Slowenien
AM	Armenien	FI	Finnland	LT	Litauen	SK	Slowakei
AT	Österreich	FR	Frankreich	LU	Luxemburg	SN	Senegal
AU	Australien	GA	Gabun	LV	Lettland	SZ	Swasiland
AZ	Aserbaidschan	GB	Vereinigtes Königreich	MC	Monaco	TD	Tschad
BA	Bosnien-Herzegowina	GE	Georgien	MD	Republik Moldau	TG	Togo
BB	Barbados	GH	Ghana	MG	Madagaskar	TJ	Tadschikistan
BE	Belgien	GN	Guinea	MK	Die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien	TM	Turkmenistan
BF	Burkina Faso	GR	Griechenland	ML	Mali	TR	Türkei
BG	Bulgarien	HU	Ungarn	MN	Mongolei	TT	Trinidad und Tobago
BJ	Benin	IE	Irland	MR	Mauretanien	UA	Ukraine
BR	Brasilien	IL	Israel	MW	Malawi	UG	Uganda
BY	Belarus	IS	Island	MX	Mexiko	US	Vereinigte Staaten von Amerika
CA	Kanada	IT	Italien	NE	Niger	UZ	Uzbekistan
CP	Zentralafrikanische Republik	JP	Japan	NL	Niederlande	VN	Vietnam
CG	Kongo	KE	Kenia	NO	Norwegen	YU	Jugoslawien
CH	Schweiz	KG	Kirgisistan	NZ	Neuseeland	ZW	Zimbabwe
CI	Côte d'Ivoire	KP	Demokratische Volksrepublik Korea	PL	Polen		
CM	Kamerun	KR	Republik Korea	PT	Portugal		
CN	China	KZ	Kasachstan	RO	Rumänien		
CU	Kuba	LC	St. Lucia	RU	Russische Föderation		
CZ	Tschechische Republik	LI	Liechtenstein	SD	Sudan		
DE	Deutschland	LK	Sri Lanka	SE	Schweden		
DK	Dänemark	LR	Liberia	SG	Singapur		
EE	Estonia						

WO 00/30114

PCT/EP99/08714

Aufbewahrungsbox

5 Die Erfindung betrifft eine Aufbewahrungsbox, insbesondere für scheibenförmige Datenträger bevorzugt vom CD- oder DVD-Typ:

In derartigen Aufbewahrungsboxen können die Datenträger vor äußeren Einflüssen geschützt aufbewahrt werden. Für den Verkauf und Verleih

10 von CDs und insbesondere DVDs, die als neue Speichermedien vor allem für Filme alternativ oder zusätzlich zu herkömmlichen Videokassetten angeboten werden, ist es wünschenswert, die CDs und DVDs einerseits geschützt aufzubewahren und andererseits in einer einfach handhabbaren und ansprechenden Weise zu präsentieren.

15

Es ist das der Erfindung zugrundeliegende Problem (Aufgabe), eine Aufbewahrungsbox für Datenträger zu schaffen, die bei einfacher Herstellbarkeit eine Möglichkeit zur sicheren Aufbewahrung eines Datenträgers sowie zur einfachen Identifizierung des jeweils in der Box angeordneten Daten-

20 trägers bietet.

Die Lösung dieser Aufgabe erfolgt durch die Merkmale des Anspruchs 1 und insbesondere dadurch, daß die Aufbewahrungsbox wenigstens ein Fixierelement zur Halterung eines Datenträgers aufweist, einstückig ausgebildet ist und aus lichtdurchlässigem, insbesondere durchsichtigem Material besteht.

WO 00/30114

PCT/EP99/08714

2

Das Vorsehen des Fixierelementes ermöglicht eine sichere Halterung des Datenträgers, so daß dieser auch bei geöffneter Aufbewahrungsbox gegen ein Herausfallen gesichert ist. Die Box kann aufgrund des den Datenträger haltenden Fixierelementes im Hinblick auf die Abmessungen des Datenträgers größer als notwendig ausgeführt werden, so daß Platz für zugesätzliches Informationsmaterial vorhanden ist und der Datenträger oder eine Vielzahl von Datenträgern in einer handlichen und z. B. dem Kunden von herkömmlichen Videocassetten bekannten Umverpackung für den Verkauf oder Verleih dargeboten werden kann. Die einstückige Ausbildung der Aufbewahrungsbox erlaubt eine kostengünstige Herstellung großer Stückzahlen. Durch die Ausbildung der Aufbewahrungsbox aus einem lichtdurchlässigen Material ist unabhängig davon, von welcher Seite die Aufbewahrungsbox betrachtet wird, nicht nur erkennbar, ob ein Datenträger in der Box vorhanden ist, sondern es sind darüber hinaus in die Box einlegbare Informationsbeilagen, z. B. Booklets oder Broschüren, bei geschlossener Box von außen sichtbar. Da jede Seite der erfindungsgemäßigen Aufbewahrungsbox gewissermaßen ein Fenster darstellt, kann die gesamte Box in vorteilhafter Weise einfach durch Hinterlegen mit problemlos auswechselbaren und somit leicht an CDs bzw. DVDs unterschiedlichen Inhalts anpaßbaren Beilagen als Informations- und/oder Werbefläche genutzt werden.

Gemäß einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung umfaßt die Aufbewahrungsbox eine mittels einer Deckelhälfte verschließbare Aufnahmehälfte, wobei sie im verschlossenen Zustand etwa eine Flachquaderform aufweist und nach Art eines Buchdeckels auf- und zuklappbar ausgebildet ist.

WO 00/30114

PCT/EP99/08714

3

Hierdurch wird eine optimal handhabbare Box sowie eine platzsparende Möglichkeit zur Aufbewahrung insbesondere einer Vielzahl von jeweils in einer eigenen Box aufzubewahrenden Datenträgern beispielsweise in Regalsystemen geschaffen, wie sie in Videotheken oder Verkaufsräumen üblich sind. Die von der Deckelhälfte und der Aufnahmehälfte gebildeten großen Flachseiten können mit Informationsbeilagen hinterlegt werden, die bei geschlossener Box von außen sichtbar sind.

Gemäß einem weiteren bevorzugten Ausführungsbeispiel der Erfindung ist

10 das Fixierelement als Halteabschnitt für eine Informationsbeilage ausgebildet, wobei das Fixierelement von der Innenseite einer Schmalseite abstehen und von einer mit der Schmalseite verbundenen Flachseite beabstandet ist.

15 Das Fixierelement dient somit nicht nur zur Halterung des Datenträgers in der Aufbewahrungsbox, sondern begrenzt zusammen mit der jeweiligen Flachseite der Aufbewahrungsbox eine Aussparung, die zum Einsticken der z. B. in Form eines Booklets oder einer Broschüre vorgesehenen Informationsbeilage genutzt werden kann. Das somit eine Doppelfunktion

20 aufweisende Fixierelement dient also gleichzeitig als Halter für die Informationsbeilage. Der Abstand zwischen dem Fixierelement und der jeweiligen Flachseite kann der Dicke der Informationsbeilage entsprechend gewählt werden, so daß an der jeweiligen Schmalseite der Box ein einen besonders sicheren Halt gewährleistender Einstekkschlitz zur Verfügung

25 steht. Insbesondere im Fall von mehreren derartigen Fixierelementen kann die Informationsbeilage auf einfache und dennoch wirksame Weise gegen ein Herausfallen gesichert werden.

WO-00/30114

PCT/EP99/08714

Gemäß einer weiteren bevorzugten Ausführungsform der Erfindung ist in jedem Eckbereich der Aufnahmehälfte und der Deckelhälfte wenigstens ein Fixierelement angeordnet.

5 Hierdurch stehen sowohl in der Aufnahmehälfte als auch in der Deckelhälfte jeweils zumindest vier Fixierelemente zur Verfügung, die im Fall der Ausbildung als Halteabschnitte für eine Informationsbeilage zusätzlich eine solche an über den Rand der Aufnahmehälfte und der Gehäusehälfte verteilt angeordneten Stellen in der Box festhalten können.

10

Gemäß einem weiteren bevorzugten Ausführungsbeispiel der Erfindung ist das Fixierelement zur Koppelung mit einem in ein Flachgehäuse zur Aufnahme des Datenträgers einsteckbaren Koppelorgan ausgebildet.

15 In derartigen Flachgehäusen, die mit dem Koppelorgan beispielsweise durch Verrasten verbindbar sind, können die Datenträger z. B. vom CD- oder DVD-Typ vor äußeren Einflüssen geschützt gelagert werden. Die mit dem Flachgehäuse über das Koppelorgan koppelbare erfindungsgemäße Aufbewahrungsbox kann somit zur sicheren Präsentation dieser Speicher-
20 vorrichtungen z. B. an Verkaufs- oder Verleihständen genutzt werden, wo bei der jeweilige Inhalt von außen sichtbar ist. Die jeweils in einem Flach- gehäuse angeordneten Datenträger können in die Box eingebracht und aus der Box herausgenommen werden, ohne daß hierfür der Datenträger berührt werden muß. Im Fall von bereits hinsichtlich des jeweiligen Da-
25 tenträgers gekennzeichneten Flachgehäusen kann auf zusätzliche in die Aufbewahrungsbox einzulegende Informationsbeilagen verzichtet werden, da auch bei geschlossener Box das Flachgehäuse und das Koppelorgan von außen erkennbar und identifizierbar sind. Die Auswechselbarkeit des

WO 00/30114

PCT/EP99/08714

5

Koppelorgans und somit des Flachgehäuses sowie von gegebenenfalls vorgesehenen Informationsbeilagen erlaubt es, die erfundungsgemäße Aufbewahrungsbox über lange Zeiträume nacheinander für eine Vielzahl von Datenträgern unterschiedlichen Inhalts zu verwenden.

5

Weitere bevorzugte Ausführungsformen der Erfindung sind in den Unteransprüchen, der Beschreibung sowie der Zeichnung angegeben.

Die Erfindung wird im folgenden beispielhaft anhand der Zeichnung beschrieben. Es zeigen:

Fig. 1 eine perspektivische Ansicht einer Aufbewahrungsbox gemäß einer Ausführungsform der Erfindung, und

15 Fig. 2 eine Draufsicht auf eine Aufbewahrungsbox gemäß einer weiteren Ausführungsform der Erfindung.

Die in Fig. 1 dargestellte erfundungsgemäße Aufbewahrungsbox 10 ist einstückig ausgebildet und umfaßt eine Aufnahmehälfte 12 und eine Deckelhälfte 14. Die beiden Hälften 12, 14 sind durch ein streifenförmiges Rückenteil 16 über Bereiche reduzierter Materialstärke in Form von Filmscharnieren 18 gelenkig miteinander verbunden.

Die einteilige Aufbewahrungsbox 10 besteht aus einem durchsichtigen Kunststoff-Material, vorzugsweise Polypropylen, und ist - einschließlich nachstehend näher beschriebener Schmalseiten 24, 26 und Fixierelemente 30, 32 - in einem Spritzgußverfahren hergestellt worden.

WO 00/30114

PCT/EP99/08714

6

Jede Hälfte 12, 14 umfaßt eine rechteckige Flachseite 20, 22 sowie sich vertikal zur jeweiligen Flachseite 20, 22 erstreckende und entlang des Randbereiches der Flachseite 20, 22 verlaufende Schmalseiten 24, 26.

- 5 Die Aufbewahrungsbox 10 kann nach Art eines Buchdeckels auf- und zugeklappt werden, wobei das Rückenteil 16 einem Buchrücken entspricht. Im geschlossenen Zustand der Aufbewahrungsbox 10 bilden die Schmalseiten 24 der Aufnahmehälfte 12 die Seitenwände der im geschlossenen Zustand eine Flachquaderform aufweisenden Aufbewahrungsbox 10. Die
- 10 Höhe der Schmalseiten 24 der Aufnahmehälfte 12 entspricht etwa der Breite des Rückenteils 16, so daß im geschlossenen Zustand der Aufbewahrungsbox 10 die Schmalseiten 24 der Aufnahmehälfte 12 an der Flachseite 22 der Deckelhälfte 14 anliegen. Die Höhe der Schmalseiten 26 der Deckelhälfte 14 beträgt etwa die Hälfte der Höhe der Schmalseiten 24 der Aufnahmehälfte 12. Allgemein ist die erfindungsgemäße Aufbewahrungsbox 10 derart ausgebildet, daß die Differenz der Höhen der Schmalseiten 24, 26 der Höhe eines an anderer Stelle beschriebenen Koppelorgans 34 entspricht.
- 15
- 20 Die Schmalseiten 26 der Deckelhälfte 14 sind gegenüber den Schmalseiten 24 der Aufnahmehälfte 12 nach innen versetzt derart angeordnet, daß im geschlossenen Zustand der Aufbewahrungsbox 10 die Schmalseiten 24, 26 eng beabstandet sind und parallel zueinander verlaufen.
- 25 In jedem Eckbereich sowohl der Aufnahmehälfte 12 als auch der Deckelhälfte 14 ist ein als Halteabschnitt für eine Informationsbeilage 28 ausgebildetes Fixierelement 30, 32 angeordnet. Die Fixierelemente 30, 32 sind jeweils als nach innen vorstehende Abschnitte der jeweiligen Schmalseite

WO 00/30114

PCT/EP99/08714

7

24, 26 ausgebildet. Die Fixierelemente 30 der Aufnahmehälfte 12 umfassen zylindrische, sich senkrecht zur Flachseite 20 erstreckende und über einen dünnen Steg integral mit der Schmalseite 24 verbundene Vorsprünge 31, wobei zwischen den zylindrischen Vorsprüngen 31 und der Schmal-
5 seite 24 nutförmige Vertiefungen vorhanden sind.

Die in den Eckbereichen der Deckelhälfte 14 angeordneten Fixierelemente 32 sind jeweils in Form einer nach innen vorstehenden Ausbuchtung 33 der jeweiligen Schmalseite 26 mit etwa halbkreisförmigem Querschnitt
10 vorgesehen.

Die Fixierelemente 30, 32 sind derart komplementär zueinander ausgebil-
det sowie derart angeordnet, daß bei geschlossener Aufbewahrungsbox 10 die zylindrischen Vorsprünge 31 zum Teil innerhalb der Ausbuchtungen
15 33 liegen und die Fixierelemente 30, 32 folglich teilweise ineinander ge-
steckt sind.

Da die Höhe der Schmalseiten 26 der Deckelhälfte 14 kleiner als die Höhe
der Schmalseiten 24 der Aufnahmehälfte 12 ist, ist bei geschlossener Auf-
20 bewahrungsbox 10 zwischen dem Rand der Schmalseiten 26 der Deckel-
hälfte 14 und der Flachseite 20 der Aufnahmehälfte 12 ein Zwischenraum
vorhanden.

Während die Fixierelemente 30, 32 jeweils bündig mit dem Rand der je-
25 weiligen Schmalseite 24, 26 abschließen, erstrecken sich die Fixierele-
mente 30, 32 nicht bis zur jeweiligen Flachseite 20, 22, sondern sind von
der jeweiligen Flachseite 20, 22 derart beabstandet, daß schlitzförmige
Einstekaussparungen für eine Informationsbeilage 28 vorhanden sind.

WO 00/30114

PCT/EP99/08714

Die entsprechend der Aufbewahrungsbox 10, insbesondere deren Aufnahmehälfte 12, gefaltete Informationsbeilage 28 ist z. B. in Form eines beispielsweise aus Papier oder Pappe hergestellten Booklets oder einer Broschüre vorgesehen. Die den Flachseiten 20, 22 zugewandten Seiten der

5 Beilage 28 können mit den jeweils aufzubewahrenden Datenträger identifizierenden Informationen bedruckt sein.

Aus Fig. 1 ist zu erkennen, daß im Bereich der Fixierelemente 32 der Dekelhälfte 14 nicht nur die Ausbuchtungen 33, sondern auch an die Ausbuchtungen 33 angrenzende Bereiche der Schmalseite 26 von der Flachseite 22 beabstandet sind. Des weiteren sind in den mit den Fixierelementen 30 versehenen Flachseiten 20 der Aufnahmehälfte 12 im Bereich der Fixierelemente 30 nahe der Flachseite 20 Durchbrüche 35 in den Schmalseiten 24 vorgesehen.

15 Die die Einstekschlitz 46 zwischen den Flachseiten 20, 22 und den Fixierelementen 30, 32 begrenzenden und auf diese Weise Halteabschnitte für die Informationsbeilage 28 bildenden Fixierelemente 30, 32 ermöglichen es, die Informationsbeilage 28 in die Aufbewahrungsbox 10 einzulegen und unter die Fixierelemente 30, 32 in die Einstekschlitz 46 zu stecken. Hierdurch kann die Informationsbeilage 28, mit der die Flachseiten 20, 22 sowie die Schmalseiten 24 der Aufnahmehälfte 12 im eingelegten Zustand hinterlegt sind, gegen ein Herausfallen in der Aufbewahrungsbox 10 gesichert und dennoch problemlos und schnell ausgewechselt werden, ohne beschädigt zu werden. Die bedruckten Seiten der Informationsbeilage 28 sind aufgrund der transparenten Ausführung der Aufbewahrungsbox 10 von außen sichtbar, so daß beispielsweise den jeweili-

WO 00/30114

PCT/EP99/08714

9

gen Datenträger betreffende Informationen bei geschlossener Aufbewahrungsbox 10 gelesen werden können.

Die umgefalteten Seitenabschnitte 36 der Informationsbeilage 28 sind bei
5 geschlossener Aufbewahrungsbox 10 zwischen den parallel verlaufenden Schmalseiten 24, 26 der Aufnahmehälfte 12 bzw. der Deckelhälfte 14 angeordnet, so daß sie zum einen zwischen den Schmalseiten 24, 26 in einer aufrechten Stellung gehalten werden und ebenfalls aufgrund der transparenten Ausführung der Schmalseiten 24 der Aufnahmehälfte 12 von außen 10 erkennbar sind. Folglich können auch die Seitenabschnitte 36 mit Informationen versehen werden.

Des weiteren sind die Seitenabschnitte 36 der Informationsbeilage 28 gegenüber der jeweils entsprechenden Schmalseite 24 der Aufnahmehälfte 15 12 verkürzt, um jeweils im Bereich der Ecken gelegene Aufnahmebereiche 38 für die Fixierelemente 30 der Aufnahmehälfte 12 zu schaffen.

Das in Fig. 1 dargestellte Koppelorgan 34 umfaßt einen Steckabschnitt 40, der in ein nicht dargestelltes Flachgehäuse zur Aufnahme eines scheibenförmigen Datenträgers, z. B. einer CD oder DVD, steckbar ist und über den das Koppelorgan 34 mit dem Flachgehäuse lösbar verrastet werden kann. Des weiteren umfaßt das Koppelorgan 34 einen Außenabschnitt 42, der so ausgebildet ist, daß er mit den Fixierelementen 30 der Aufnahmehälfte 12 und den Fixierelementen 32 der Deckelhälfte 14 in Eingriff gebracht werden kann, um das Koppelorgan 34 und ein gegebenenfalls mit dem Koppelorgan 34 verbundenes Flachgehäuse in der Aufbewahrungsbox 10 zu fixieren.

WO 00/30114

PCT/EP99/08714

10

Hierzu umfaßt der Außenabschnitt 42 einen vertikal zur durch das Koppelorgan 34 definierten Ebene verlaufenden und an seinen freien Enden, die Koppelabschnitte oder Koppelemente 41 des Koppelorgans 34 darstellen, hakenförmig gebogenen Streifenabschnitt 43, wobei die Summe

5 aus der Höhe des Streifenabschnitts 43 und der mit den Fixierelementen 32 versehenen Schmalseiten 26 der Deckelhälfte 14 der Höhe der Schmalseiten 24 der Aufnahmehälfte 12 entspricht. Auf diese Weise ist bei geschlossener Aufbewahrungsbox 10 der Streifenabschnitt 43 zwischen der Aufnahmehälfte 12 und der Deckelhälfte 14, d. h. zwischen der Flachseite

10 20 der Aufnahmehälfte 12 und der Schmalseite 26 der Deckelhälfte 14, festgehalten. Während dadurch eine Bewegung des Koppelorgans 34 senkrecht zu den Flachseiten 20, 22 verhindert wird, verhindern die Koppelemente 41 des Streifenabschnitts 43, welche die zylindrischen Vorsprünge 31 der Fixierelemente 30 umgreifen, eine Bewegung des Koppelorgans 34 in parallel zu den durch die Flachseiten 20, 22 definierten Ebenen verlaufenden Richtungen.

15

Fig. 2 zeigt eine weitere Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Aufbewahrungsbox 10, die sich im wesentlichen hinsichtlich der Ausgestaltung der Fixierelemente 30, 32 von der Ausführungsform gemäß Fig. 1 unterscheidet.

In Fig. 2 ist außerdem ein mit dem Koppelorgan 34 verrastetes Flachgehäuse 44 dargestellt, dessen Gehäusehälften aus einem transparenten Material hergestellt ist und in dem ein scheibenförmiger Datenträger 48 vom CD- oder DVD-Typ angeordnet ist. Das Flachgehäuse 44 ist mit einem Auswurfsmechanismus versehen, von dem in Fig. 2 lediglich ein in einem Eckbereich aus dem Flachgehäuse 44 herausragender Betätigungs-

WO'00/30114

PCT/EP99/08714

11

abschnitt 50 dargestellt ist und mit dem der Datenträger 48 bei vom Koppelorgan 34 gelöstem Flachgehäuse 44 durch eine Schlitzöffnung, in die im Zustand gemäß Fig. 2 das Koppelorgan 34 mit seinem Steckabschnitt 40 eingesteckt ist, ausgeworfen werden kann.

5

Die Fixierelemente 30 der Aufnahmehälfte 12 sind als nach innen vorstehende Vorsprünge an den Schmalseiten 24 angeordnet, wobei jeweils zwei ein Paar für das Koppelorgan 34 bildende Fixierelemente 30 auf ihren einander zugewandten Seiten jeweils mit einer keilförmigen Ausnehmung 47 versehen sind. Zur Bildung der Fixierelemente 32 der Deckelhälfte 14 sind deren Schmalseiten 26 mit nach innen vorstehenden Ausbuchtungen 33 rechteckigen Querschnitts versehen.

Die Funktionsweise der Aufbewahrungsbox 10 von Fig. 2 entspricht derjenigen der Aufbewahrungsbox 10 von Fig. 1, d. h. bei geschlossener Aufbewahrungsbox 10 ist der Streifenabschnitt 43 des Koppelorgans 34 - der mit seinen von seinen freien Enden gebildeten Koppelementen 41, die entsprechend den keilförmigen Ausnehmungen 47 der Fixierelemente 30 abgeschrägt sind, in die Ausnehmungen 47 gesteckt ist - zwischen der 10 Flachseite 20 der Aufnahmehälfte 12 und der Schmalseite 26 der Deckelhälfte 14 angeordnet ist.

Der in der erfundungsgemäßen Aufbewahrungsbox 10 bei darin angeordneter, vom Flachgehäuse 44 und dem Koppelorgan 34 gebildeter Speichervorrichtung für den Datenträger 48 verbleibende Raum kann zur Aufnahme weiterer Gegenstände, z. B. für zusätzliches Informationsmaterial oder 25 für Füll- bzw. Auspolsterungsmaterial, genutzt werden.

WO00/30114

PCT/EP99/08714

12

Bei entsprechender Ausbildung und Anordnung der Fixierelemente 30, 32 kann die erfundungsgemäße Aufbewahrungsbox 10 grundsätzlich für jede beliebige Art von Koppelorganen für Datenträger verwendet werden. Das Koppelorgan, insbesondere Koppelemente des Koppelorgans, können

5 auch stramm auf oder in Fixierelemente der Aufbewahrungsbox steck- oder klemmbar ausgeführt sein, so daß das Koppelorgan bei offener und beliebig orientierter Aufbewahrungsbox herausfallsicher gehalten ist.

Es ist grundsätzlich auch möglich, ein als integraler Bestandteil der Auf-
10 bewahrungsbox ausgebildetes Fixierelement als in ein Flachgehäuse zur Aufnahme des Datenträgers einsteckbares, z. B. entsprechend den Koppelorganen 34 gemäß Fig. 1 und 2 ausgeführtes Koppelorgan auszubilden, das z. B. über ein Filmscharnier verschwenkbar an einer Flach- oder Schmalseite angelenkt ist.

15

WO 00/30114

PCT/EP99/08714

13

Patentansprüche

1. Aufbewahrungsbox (10), insbesondere für scheibenförmige Datenträger (48) bevorzugt vom CD- oder DVD-Typ, die wenigstens ein Fixierelement (30, 32) zur Halterung eines Datenträgers (48) aufweist, einstückig ausgebildet ist und aus lichtdurchlässigem, insbesondere durchsichtigem Material besteht.
5
2. Aufbewahrungsbox nach Anspruch 1,
10 dadurch gekennzeichnet,
daß sie aus Kunststoff, bevorzugt Polypropylen, und insbesondere im Spritzgußverfahren hergestellt ist.
3. Aufbewahrungsbox nach Anspruch 1 oder 2,
15 dadurch gekennzeichnet,
daß sie eine mittels einer Deckelhälfte (14) verschließbare Aufnahmehälfte (12) umfaßt und im verschlossenen Zustand etwa eine Flachquaderform aufweist.
- 20 4. Aufbewahrungsbox nach zumindest einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
daß sie insbesondere nach Art eines Buchdeckels auf- und zuklappbar ausgebildet ist.
25
5. Aufbewahrungsbox nach Anspruch 3 oder 4,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Aufnahmehälfte (12) und die Deckelhälfte (14) durch ein

WO0030114

PCT/EP99/08714

14

insbesondere streifenförmiges Rückenteil (16) gelenkig miteinander verbunden sind.

6. Aufbewahrungsbox nach zumindest einem der Ansprüche 3 bis 5,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Aufnahmehälfte (12) und die Deckelhälfte (14) jeweils eine etwa rechteckige Flachseite (20, 22) und zumindest bereichsweise entlang des Randbereiches der Flachseite (20, 22) verlaufende, bevorzugt etwa senkrecht von der Flachseite (20, 22) abstehende Schmalseiten (24, 26) umfassen.
10
7. Aufbewahrungsbox nach Anspruch 6,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Höhe der Schmalseiten (24, 26) zumindest einer der Hälften (12, 14) etwa der Breite eines Rückenteils (16) entspricht.
15
8. Aufbewahrungsbox nach Anspruch 6 oder 7,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Schmalseiten (26) der einen Hälfte (14) gegenüber den Schmalseiten (24) der anderen Hälfte (12) nach innen versetzt angeordnet sind.
20
9. Aufbewahrungsbox nach zumindest einem der Ansprüche 3 bis 8,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Differenz zwischen den Höhen einander entsprechender Schmalseiten (24, 26) der Aufnahmehälfte (12) und der Deckelhälfte (14) etwa der Höhe eines mit dem Datenträger (48) verbindbaren
25

WO00/30114

PCT/EP99/08714

15

Koppelorgans (34), insbesondere eines Streifenabschnitts (43) des Koppelorgans (34), entspricht.

10. Aufbewahrungsbox nach zumindest einem der vorhergehenden An-
sprüche,
dadurch *gekennzeichnet*,
daß im Bereich wenigstens einer Schmalseite (24, 26) zumindest ei-
ne bevorzugt schlitzförmige Einstekaussparung (46) für eine Infor-
mationsbeilage (28), insbesondere ein Booklet oder eine Broschüre,
vorgesehen ist.
10
11. Aufbewahrungsbox nach zumindest einem der vorhergehenden An-
sprüche,
dadurch *gekennzeichnet*,
daß das Fixierelement (30, 32) als Halteabschnitt für eine Informati-
onsbeilage (28) ausgebildet ist, wobei vorzugsweise das Fixierele-
ment (30, 32) von der Innenseite einer Schmalseite (24, 26) absteht
und von einer mit der Schmalseite (24, 26) verbundenen Flachseite
(20, 22) beabstandet ist.
15
12. Aufbewahrungsbox nach zumindest einem der vorhergehenden An-
sprüche,
dadurch *gekennzeichnet*,
daß in jedem Eckbereich einer Aufnahmehälfte (12) und/oder einer
Deckelhälfte (14) wenigstens ein Fixierelement (30, 32) angeordnet
ist.
20
25

WO 00/30114

PCT/EP99/08714

16

13. Aufbewahrungsbox nach zumindest einem der Ansprüche 3 bis 12,
dadurch gekennzeichnet,
daß Fixierelemente (30) der Aufnahmehälfte (12) und Fixierelemente
(32) der Deckelhälfte (14) komplementär zueinander derart ausge-
führt sind, daß sie im verschlossenen Zustand zumindest teilweise
ineinandergesteckt sind.

14. Aufbewahrungsbox nach zumindest einem der vorhergehenden An-
sprüche,
dadurch gekennzeichnet,
daß das Fixierelement (30, 32) zur Koppelung mit einer Speichervor-
richtung für den Datenträger (48), insbesondere mit einem in ein
Flachgehäuse (44) zur Aufnahme des Datenträgers (48) einsteckba-
ren Koppelorgan (34), ausgebildet ist.

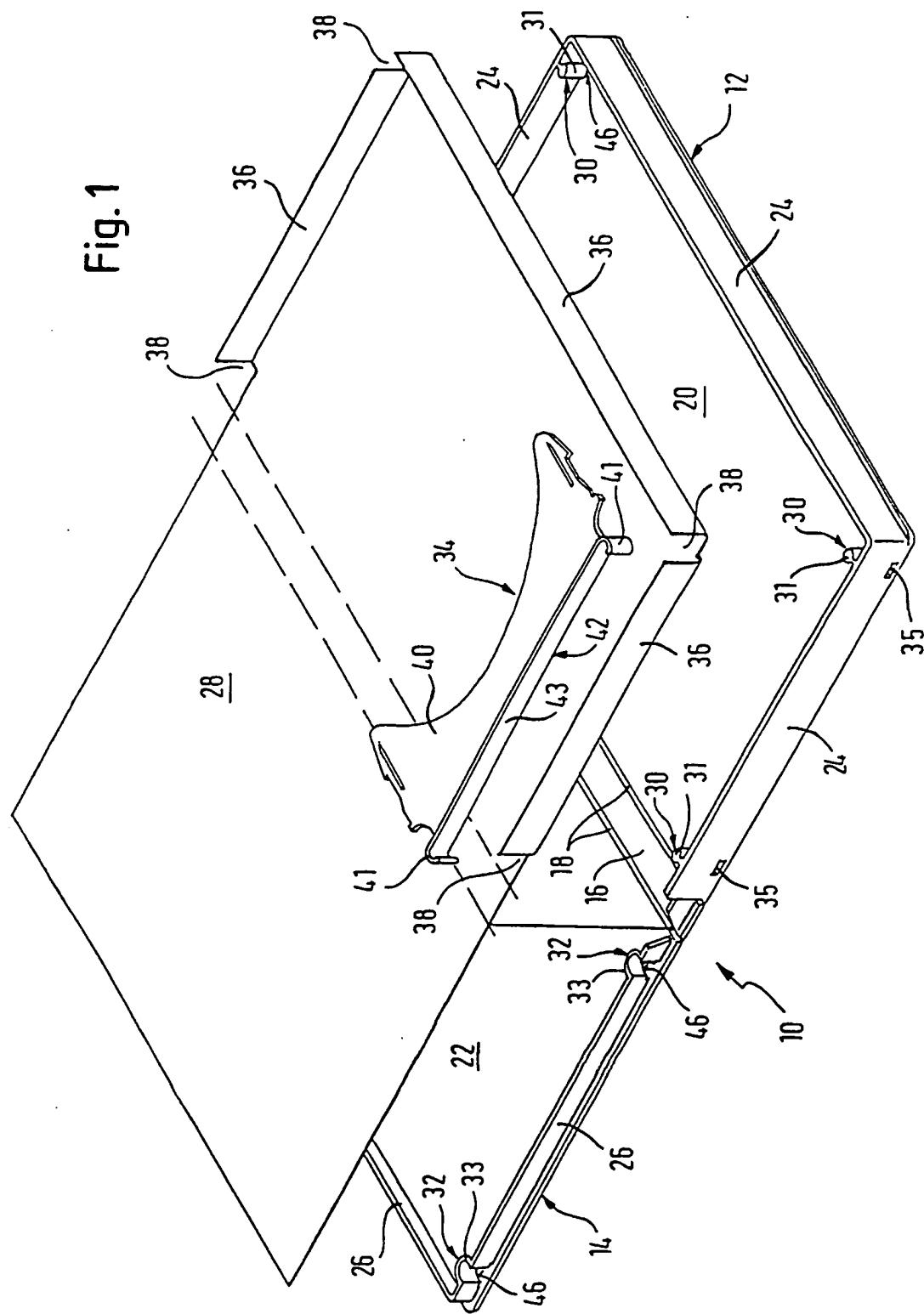
15. Aufbewahrungsbox nach zumindest einem der vorhergehenden An-
sprüche,
dadurch gekennzeichnet,
daß das Fixierelement (30, 32) als in ein Flachgehäuse (44) zur Auf-
nahme des Datenträgers (48) einsteckbares Koppelorgan (34) ausge-
bildet ist.

WO 00/30114

PCT/EP99/08714

1 / 2

Fig. 1

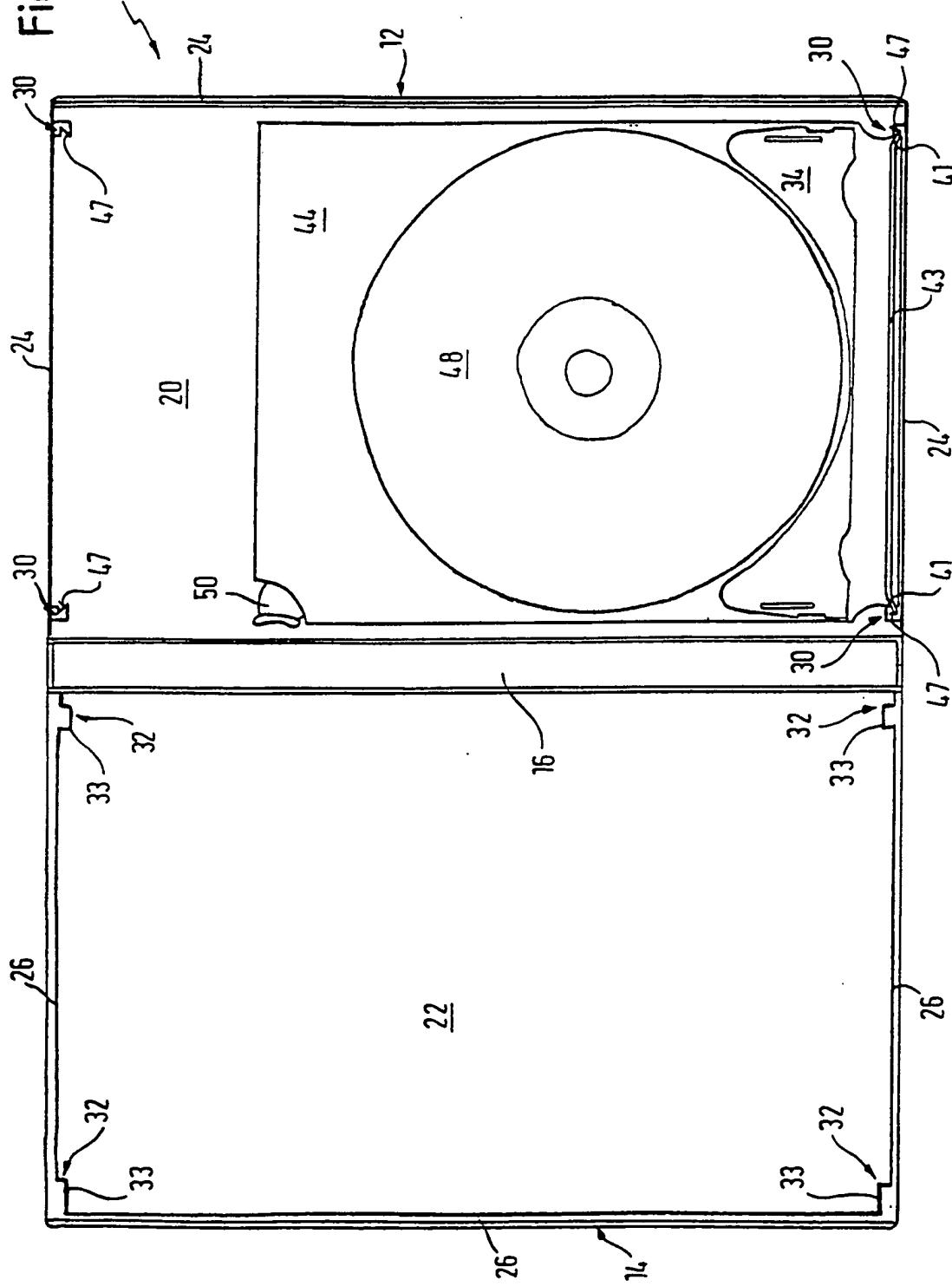


WO'00/30114

PCT/EP99/08714

212

Fig. 2



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Int. Jpn. Application No.
PCT/EP 99/08714

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 7 G11B33/04

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
IPC 7 G11B

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 5 706 938 A (NIEHAUS RALF) 13 January 1998 (1998-01-13) column 1, line 62 -column 2, line 41; figure 1	1
A	DE 297 18 027 U (LIN JASON) 18 December 1997 (1997-12-18) page 6, paragraph 1	2-15
A	US 5 501 326 A (SHUHSIANG WU C) 26 March 1996 (1996-03-26) column 1, line 37 -column 2, line 34	1-15
A	WO 95 05661 A (GLOGER KLAUS WILLY) 23 February 1995 (1995-02-23) page 5, line 25 -page 9, line 8	1

Further documents are listed in the continuation of box C.

Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents :

- "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- "E" earlier document but published on or after the International filing date
- "L" document which may throw doubts on priority, claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- "T" later document published after the International filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- "&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search Date of mailing of the international search report

28 April 2000

10/05/2000

Name and mailing address of the ISA
European Patent Office, P.B. 5818 Patenttaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl.
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Ressenaar, J-P

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No
PCT/EP 99/08714

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)		Publication date
US 5706938 A	13-01-1998	DE	29515193 U	30-11-1995
		FR	2739215 A	28-03-1997
		GB	2307209 A, B	21-05-1997
		HK	1001723 A	03-07-1998
		SG	43370 A	17-10-1997
DE 29718027 U	18-12-1997	US	5924564 A	20-07-1999
US 5501326 A	26-03-1996		NONE	
WO 9505661 A	23-02-1995	AU	7614094 A	14-03-1995

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Int. Jonales Aktenzeichen
PCT/EP 99/08714

A. KLASIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES IPK 7 G11B33/04		
Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK		
B. RECHERCHIERTE GEBIETE Recherchiert Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationsymbole) IPK 7 G11B		
Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen		
Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)		
C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	US 5 706 938 A (NIEHAUS RALF) 13. Januar 1998 (1998-01-13)	1
A	Spalte 1, Zeile 62 - Spalte 2, Zeile 41; Abbildung 1	2-15
A	DE 297 18 027 U (LIN JASON) 18. Dezember 1997 (1997-12-18) Seite 6, Absatz 1	1-15
A	US 5 501 326 A (SHUHSIANG WU C) 26. März 1996 (1996-03-26) Spalte 1, Zeile 37 - Spalte 2, Zeile 34	1
A	WO 95 05661 A (GLOGER KLAUS WILLY) 23. Februar 1995 (1995-02-23) Seite 5, Zeile 25 - Seite 9, Zeile 8	1
<input type="checkbox"/> Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen		<input checked="" type="checkbox"/> Siehe Anhang Patentfamilie
* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen : *A* Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist *E* älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem Internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist *L* Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt) *O* Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht *P* Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist		
T Spätere Veröffentlichung, die nach dem Internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist *X* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erforderlicher Tätigkeit beruhend betrachtet werden *Y* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht auf erforderlicher Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist *&* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist		
Datum des Abschlusses der Internationalen Recherche		Absendedatum des Internationalen Recherchenberichts
28. April 2000		10/05/2000
Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 851 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016		Bevollmächtigter Bediensteter Ressenaar, J-P

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 99/08714

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
US 5706938	A	13-01-1998	DE 29515193 U FR 2739215 A GB 2307209 A,B HK 1001723 A SG 43370 A		30-11-1995 28-03-1997 21-05-1997 03-07-1998 17-10-1997
DE 29718027	U	18-12-1997	US 5924564 A		20-07-1999
US 5501326	A	26-03-1996	KEINE		
WO 9505661	A	23-02-1995	AU 7614094 A		14-03-1995